

SEUNEUBOK LADA**Jurnal Ilmu-ilmu Sejarah, Sosial, Budaya dan Kependidikan, 6 (2), 2019: 227-240**

ISSN : 2356-0770

e-ISSN : 2685-2705

**UPAYA MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SAINS ANAK TAMAN
KANAK-KANAK MELALUI
"BALS" (BELAJAR ALAM DAN LINGKUNGAN SEKITAR)**

Sri Handayani, Sumarno, Aini Indriasih, Yuli Haryati

*Universitas Terbuka Upbjj Semarang
shandayani@ecampus.ut.ac.id*

ABSTRACT

This research is motivated by the low skill of the science process of children in B class of TK Pembina. The intended process skills include children's cognitive development, problem solving skills, utilizing nature and the environment as learning resources. The formulation of the problem of this research are 1) how is the objective condition of children's science process skills in group B before using the "BALS" learning; 2) how is the implementation of the "BALS" learning to improve the science process skills in the B group of TK Pembina; 3) What is the science process skills of children in group B of TK Builder after using "BALS" learning. The research objectives are: 1) to determine the objective conditions of group B children's science process skills before using "BALS" learning; 2) To find out the implementation of "BALS" learning to improve group B children's science process skills; 3) To find out the improvement in the science process skills of group B children after using "BALS" learning. The research method used was Classroom Action Research which was carried out with two cycles and each cycle consisted of two actions.

Keywords: Improving Children's Science Process Skills Through "BALS" (Learning Nature and the Surrounding Environment)

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan proses sains anak kelompok B di TK Pembina. Keterampilan proses yang dimaksud meliputi perkembangan kognitif anak, keterampilan memecahkan masalah, memanfaatkan alam dan lingkungan sebagai sumber belajar. Rumusan masalah penelitian ini adalah bagaimana kondisi obyektif keterampilan proses sains anak di kelompok B sebelum menggunakan pembelajaran "BALS". Bagaimana implementasi pembelajaran "BALS" untuk meningkatkan keterampilan proses sains di kelompok B TK Pembina. Bagaimana keterampilan proses sains anak di kelompok B TK Pembina setelah menggunakan pembelajaran "BALS". Tujuan penelitian adalah: 1) untuk mengetahui kondisi obyektif keterampilan proses sains anak kelompok B sebelum menggunakan pembelajaran "BALS"; 2) Untuk mengetahui implementasi pembelajaran "BALS" untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak kelompok B; 3) Untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains anak kelompok B setelah menggunakan pembelajaran "BALS". Metode penelitian yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dengan dua siklus dan masing-masing siklus terdiri dari dua tindakan.

Kata kunci : Keterampilan proses, BALS

Author correspondence

Email: shandayani@ecampus.ut.ac.id

Available online at <http://ejurnalunsam.id/index.php/jsnbl/index>

PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini sangat penting dilakukan karena pendidikan bagi anak usia dini merupakan dasar bagi pembentukan kepribadian manusia secara utuh, yang ditandai dengan perkembangan karakter positif, budi pekerti luhur, pandai dan trampil. Berdasarkan landasan keilmuan, beberapa penelitian menunjukkan bahwa perkembangan anak usia 4 tahun mencapai 50%, pada usia 8 tahun mencapai 80% dan mencapai 100% pada usia sekitar 18 tahun. Pesatnya perkembangan yang terjadi pada masa anak inilah yang bisa disebut sebagai masa keemasan atau masa “golden age” (Depdikbud, 2004).

Sejalan dengan pernyataan diatas, Erikson (Syaodih, 2003 :6) memandang periode usia 4-6 tahun sebagai fase sense of initiative. Sedangkan Froebel (Solehudin,dan Halimah, 2007 : 194) mengutamakan bahwa masa anak merupakan suatu fase yang sangat penting dan berharga dan merupakan masa pembentukan dalam periode kehidupan manusia (a noble and malleable phase of human life) . Dengan demikian masa anak usia 4-6 tahun ini sering dipandang sebagai masa emas. Rentangan usia anak tersebut dalam pendidikan formal berada dalam lembaga pendidikan Taman Kanak-kanak. Taman Kanak-kanak merupakan salah satu pendidikan formal, sesuai dengan karakteristiknya pada usia ini anak sedang mengalami proses perkembangan yang sangat pesat dan sangat fundamental dalam berbagai aspek, baik fisik maupun psikisnya bagi kehidupan selanjutnya. Anak pada masa ini memiliki karakteristik tersendiri, anak sangat aktif, dinamis, memiliki rasa ingin tahu yang sangat tinggi terhadap apa yang dilihat dan apa yang didengarnya dan seakan tidak berhenti untuk belajar.

Aspek perkembangan kognitif dapat dikembangkan melalui keterampilan proses sains, sesuai dengan keterampilan proses sains yang dilaksanakan di Taman Kanak-kanak, yang mengarah pada tujuan pengembangan pembelajaran sains untuk anak usia dini memecahkan yaitu agar memiliki kemampuan untuk memecahkan yang dihadapinya, sehingga diharapkan anak lebih berminat menghayati keterampilan proses sains. Booth (dalam Winarti & Karyadi , 2003 : 3) menyatakan bahwa pengajaran sains harus meningkatkan proses berfikir dari pada isi atau konsep, namun bukan berarti isi atau konsep tersebut tidak penting. Keterampilan proses sains yang sesungguhnya tidak berupa konsep dan hafalan yang sebatas produk , seperti diuraikan diatas harus lebih difokuskan pada proses dan tidak hanya berpusat pada guru , dalam hal ini perhatian anak menjadi tidak fokus. Karena anak tidak diajak terlibat langsung dalam keterampilan proses sains tersebut. Dalam pembelajaran keterampilan proses sains yang sesungguhnya anak-anak harus diajarkan bagaimana merasakan , mengalami, dan mencoba berbagai fenomena alam, karena kegiatan yang berhubungan dengan eksperimen ini akan mengacu kreatifitas anak . Anak akan belajar untuk berani mencoba yang merupakan suatu sifat mental yang kini sangat berharga dalam dunia sains. Kalau kegiatan keterampilan proses

sains dilakukan oleh anak sejak kanak-kanak maka ini akan menjadi potensi besadalam memori masa kecil yang menyenangkan.

Peneliti merasa tertarik dengan pembelajaran “Bals” (Belajar Alam dan Lingkungan Sekitar) dengan ruang lingkup pengembangan keterampilan proses sains. Menurut Rahmawati (2012:2) Pembelajaran “Bals”(Belajar Alam dan Lingkungan Sekitar), merupakan suatu pembelajaran di pendidikan anak usia dini yang dikembangkan untuk mengantisipasi persoalan yang muncul dilapangan yang berkenaan dengan keterbatasan para guru dalam memanfaatkan sumber daya alam dan lingkungan yang berlimpah disekitarnya. Selain itu pembelajaran “Bals” (Belajar Alam dan Lingkungan Sekitar) dengan pengembangan lain telah digunakan sebelumnya oleh Rahmawati (2012) dengan pengembangan kreativitas dan peneliti merasa tertarik untuk mengetahui lebih dalam dengan mengadakan penelitian dengan judul :”Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Taman kanak-kanak melalui pembelajaran “Bals” (Belajar Alam dan Lingkungan Sekitar).

Berdasarkan uraian latar belakang diatas penulis melakukan penelitian untuk mendalami keterampilan proses sains pada anak usia Taman Kanak-kanak dengan judul : :”Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Anak Taman kanak-kanak melalui pembelajaran “Bals” (Belajar Alam dan Lingkungan Sekitar) dengan Penelitian Tindakan Kelas pada Kelompok B di TK Pembina Kabupaten Rembang Tahun Ajaran 2019/2020). Permasalahan yang ada adalah : (1)Bagaimana implementasi pembelajaran “BALS” untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak Kelompok B di TK Pembina ? (2)Bagaimana peningkatan keterampilan proses sains anak di TK Pembina Kelompok B setelah menggunakan pembelajaran “BALS”?. Sedangkan tujuan yang diharapkan adalah : (1)Untuk mengetahui implementasi pembelajaran “BALS” untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak Kelompok B di TK Pembina. (2)Untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains anak di TK Pembina Kelompok B setelah menggunakan pembelajaran “BALS”

Manfaat penelitian ini adalah untuk menambah pengetahuan tentang pembelajaran “BALS” (Belajar Alam dan Lingkungan Sekitar) terhadap keterampilan proses sains anak usia TK. Penelitian ini diharapkan dapat memberi sumbangan referensi dibidang pendidikan , terutama bagi pendidikan anak usia dini . Hasil penelitian ini juga diharapkan menjadi masukan untuk menambah dan memperkaya pembelajaran membaca dini pada anak TK.

Dari sudut bahasa, sains atau science (Bahasa Inggris), berasal dari bahasa latin yaitu dari kata Scientia artinya pengetahuan. Tetapi pernyataan tersebut terlalu luas dalam penggunaan sehari-hari, untuk itu dimunculkan kajian etimologi lainnya. Para ahli memandang batasan etimologi yang tepat tentang sains yaitu dari bahasa Jerman, hal itu dengan merujuk pada kata Wissenschaft, yang memiliki pengertian pengetahuan yang tersusun atau terorganisasikan secara sistematis (Nugroho, 2008 :3). Untuk memahami lebih dalam tentang definisi sains itu sendiri berikut beberapa

ahli yang mengungkapkan pendapatnya mengenai definisi sains. Indrawati (1995:10) memandang sains dari tiga aspek yaitu : (1)dari aspek tujuan, sains adalah sebagai alat untuk menguasai alam dan untuk memberikan sumbangan kepada kesejahteraan manusia, (2)sains sebagai suatu pengetahuan yang sistematis dan tangguh dalam arti merupakan suatu kesimpulan yang didapat dari berbagai peristiwa dan (3)sains sebagai metode, yaitu merupakan suatu perangkat aturan untuk memecahkan masalah, untuk mendapatkan atau mengetahui penyebab dari suatu kejadian dan untuk mendapatkan hukum-hukum atau teori-teori dari obyek yang diamati. Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sains dipandang suatu dimensi yang terdiri dari suatu proses, maupun produk atau hasil serta sebagai sikap.

Menurut Nugroho (2008 : 21) pembelajaran sains pada anak usia dini dapat dijadikan standar dalam menentukan tingkat ketercapaian dan keberhasilan dari suatu program pembelajaran yang dikembangkan dan dilaksanakan. Maksudnya bahwa suatu tujuan dianggap terstandar dan memiliki karakteristik yang ideal, apabila tujuan yang dirumuskan memiliki tingkat ketepatan (validity), kebermaknaan (meaningfulness), fungsional dan relevansi yang tinggi dengan kebutuhan serta karakteristik sasaran. Mengingat ketercapaian suatu tujuan sangat penting untuk diketahui dan dikontrol, maka serangkaian tujuan yang dikembangkan hendaklah memiliki tingkat keterukuran yang memadai, maksudnya adalah tujuan-tujuan pendidikan sains yang telah dirumuskan hendaklah dapat diamati dan dinilai secara mudah, sederhana dan praktis.

Sedangkan menurut Gagne (dalam Nurul,2012) Tujuan Pengembangan Pembelajaran Sains adalah sebagai berikut : (1)membantu dalam penentuan dan pemilihan cara berinteraksi, bersikap, dan memperlakukan anak dalam kegiatan dan pembelajaran sains, (2)menyediakan pilihan kegiatan, materi dan fasilitas yang diperlukan untuk pembelajaran sains mereka, (3)membantu dalam mengantisipasi (memperkirakan) berbagai kemungkinan yang akan terjadi sebelum, selama dan setelah pembelajaran sains dilaksanakan (4)membantu dalam pembelajaran, mengontrol perkembangan, mengetahui tingkat ketercapaian serta pengambilan keputusan tentang efektifitas.

Harlen (dalam Muljatinigrum, Rustaman, Rahmat 2008:255) keterampilan proses adalah berbagai aktivitas siswa yang dilakukan dalam belajar untuk mencapai tujuan tertentu, dan seluruh kegiatan menjadi satu kesatuan yang tidak terpisah-pisah, misalnya dari kegiatan mengamati, menafsirkan hasil pengamatan dan keterampilan-keterampilan. Secara keseluruhan masing-masing keterampilan proses yang terlibat menjadi bagian dari seluruh keterampilan dalam proses penyelidikan. Menurut Dewi (2008:53) proses dalam melakukan aktivitas yang terkait dengan sains biasa disebut dengan keterampilan proses sains (Science Process Skills). Keterampilan proses inilah yang digunakan setiap ilmuwan ketika mengerjakan aktivitas sains, karena sains berhubungan dengan mengajukan pertanyaan dan mencari jawaban dengan pertanyaan yang diajukan, maka keterampilan dapat diterapkan dalam kehidupan

sehari-hari. Jadi mengajarkan keterampilan proses sains pada anak sama artinya dengan mengajarkan keterampilan yang nantinya akan mereka gunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Funk (dalam Dimyati dan Mudjiono 2002:140) keterampilan proses dasar meliputi kegiatan yang berhubungan dengan observasi, klasifikasi, pengukuran, komunikasi, prediksi, inferensi. Dengan kajian sebagai berikut :

- a). Mengobservasi, yaitu kegiatan mengamati, siswa belajar tentang dunia sekitar yang fantastis. Manusia mengamati obyek-obyek dan fenomena alam dengan melibatkan indera penglihat, pembau, pengecap, peraba, pendengar, informasi yang diperoleh itu dapat menuntut interpretasi siswa tentang lingkungan menelitinya lebih lanjut. Kemampuan mengamati merupakan keterampilan paling dasar dalam proses memperoleh ilmu serta hal terpenting untuk mengembangkan keterampilan proses yang lain. Mengamati merupakan tanggapan terhadap beberapa obyek dan peristiwa alam dengan pancaindera. Dengan observasi siswa mengumpulkan data tentang tanggapan-tanggapan terhadap obyek yang diamati.
- b). Mengklasifikasi (mengelompokkan) yaitu sejumlah besar obyek, peristiwa dan segala yang ada dalam kehidupan disekitar, lebih mudah dipelajari apabila dilakukan dengan cara menentukan berbagai jenis golongan. Menggolongkan dan mengamati, persamaan dan perbedaan, pengelompokan obyek berdasarkan kesesuaian dengan berbagai tujuan. Keterampilan mengidentifikasi berdasarkan obyek peristiwa berdasarkan sifat-sifat khususnya sehingga didapatkan golongan atau kelompok sejenis dari obyek peristiwa yang dimaksud.
- c). Mengkomunikasi adalah keterampilan menyampaikan sesuatu secara lisan atau tulisan termasuk komunikasi. Mengkomunikasikan dapat diartikan sebagai penyampaian dan memperoleh fakta, konsep dan prinsip ilmu pengetahuan dalam bentuk suara, visual atau suara dan visual (Dimyati dan Mujiyono, 2002 : 143). Contoh membaca peta, table, grafik, bagan, lambing-lambang, diagram dan demonstrasi visual.
- d). Mengukur dapat diartikan sebagai membandingkan yang diukur dengan satuan ukuran tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya. Keterampilan dalam menggunakan alat dan memperoleh data dapat disebut pengukuran.
- e). Memprediksi merupakan keterampilan meramal yang akan terjadi , berdasarkan apa yang ada. Keteraturan dalam lingkungan kita memungkinkan kita untuk mengenal pola dan memprediksi terhadap pola-pola apa yang mungkin dapat diamati. Dimyati dan Mujiono (2002:144) menyatakan bahwa memprediksi dapat diartikan sebagai mengantisipasi atau membuat ramalan tentang segala yang akan terjadi pada waktu mendatang, berdasarkan pikiran pada pola atau kecenderungan tertentu, atau hubungan antara fakta, konsep dan prinsip dalam pengetahuan.
- f). Inferensi (menafsirkan) yaitu melakukan inferensi adalah menyimpulkan. Ini

dapat artikan sebagai suatu keterampilan untuk memutuskan suatu obyek atau peristiwa berdasarkan fakta, konsep dan prinsip yang diketahui

Aristoteles pernah mengatakan pentingnya belajar dari pengalaman. Ia member sebuah pepatah bijak, Apa yang harus kita pelajari, kita pelajari sambil melakukannya. Memanfaatkan alam sebagai media pembelajaran akan menumbuhkan potensi-potensi dan bakat yang terpendam yang terdapat pada diri setiap individu peserta. Belajar dalam bahasa tradisional berarti penambahan dan pengumpulan pengetahuan, jadi tekanannya pada intelektual. Sedangkan dalam bahasa modern yaitu lebih menekankan pengertian belajar sebagai suatu proses dimana suatu pengalaman. Witherington, Sartain, Syah (dalam Nurul 2012).

Menurut Yusuf (2012) alam merupakan laboratorium raksasa yang biasa dimanfaatkan untuk bermain sambil belajar, khususnya bagi anak-anak. Keberadaan alam dapat dimanfaatkan untuk melatih keterampilan dan pembiasaan diri bagi anak yang kelak akan berguna dimasa depan. Pemanfaatan alam sebagai media belajar memiliki keunggulan tersendiri yaitu dapat membuat anak asik belajar dan bebas berekspresi. Biasanya belajar yang dilandasi rasa senang akan membuat pembelajaran lebih mudah diikuti dan diserap otak. Penyebabnya (1)alam memberikan banyak kemungkinan untuk memberikan variasi metode yang berhubungan dengan audio visual bahkan aspek psikomotorik, sehingga anak tidak cepat bosan. (2)suasana alam cenderung identik dengan kehidupan alami yang terdiri dari dunia tumbuhan, hewan dan lingkungan biotik abiotik. Hal ini biasa menjadi faktor pendorong rasa ingin tahu anak terhadap lingkungan sekitarnya. Rasa ingin tahu yang tinggi biasanya menjadi hal yang positif untuk memberinya banyak pengetahuan dan pemahaman. (3)melalui alam anak belajar banyak tentang tehnik hidup, mulai dari strategi bertahan hidup, cara mengatasi masalah hingga mencintai lingkungan sekitar. (4)alam bisa menginspirasi kita untuk memberikan banyak variasi materi pembelajaran karena semua yang ada di alam sekitar kita adalah materi pembelajaran. (5)suasana alam yang variatif dan menyenangkan sangat bagus untuk menstimulasi perkembangan otak anak.

Menurut Rachmawati (2012:2) belajar pada Alam dan Lingkungan Sekitar merupakan satu pembelajaran di PAUD yang menjadikan alam dan lingkungan sekitar anak sebagai sumber belajar. Prinsip dan prosedur pelaksanaan Belajar di Alam dan Lingkungan Sekitar diatur secara khusus untuk mewujudkan pembelajaran yang bermakna (meaningfull Learning), menyenangkan (fun) dan dapat mengoptimalkan keseluruhan potensi dan perkembangan anak. Dapat disimpulkan dari pengertian Belajar Alam Lingkungan Sekitar merupakan suatu proses usaha yang dilakukan individu secara sengaja, melalui interaksi dengan alam dan lingkungannya sebagai sumber belajar untuk mencapai tujuan tertentu sebagai hasil belajar. Alam dan lingkungan sekitar merupakan tempat belajar yang sangat kaya akan ilmu, baik pengetahuan maupun pengembangan karakter anak.

Menurut Rachmawati (2012 : 4) langkah-langkah pembelajaran “BALS” sebagai berikut: (1)Mengangkat tema/topik bahasan dari alam dan lingkungan sekitar anak. Langkah pertama yang dilakukan yaitu menentukan tema/topik dari alamdan lingkungan sekitar, diantaranya: tema lingkungan, tema benda, tema tanaman, tema manusia dan tema hewan (2)Berceritera, berdiskusi tentang topik, Langkah kedua dengan bercerita atau berdiskusi tentang topik yang diangkat dalam penelitian, topik dapat diangkat sesuai dengan tema pembelajaran yang sudah ditentukan. (3)Menggunakan alam dan lingkungan sekitar anak sebagai media pembelajaran, langkah ketiga media pembelajaran yang menggunakan alam atau lingkungan sekitar anak, misalnya lingkungan atau lingkungan yang ada disekitar sekolah.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian adalah Penelitian Tindakan Kelas. Dikatakan penelitian tindakan kelas karena penelitian ini suatu pencerminan terhadap kegiatan yang sengaja dimunculkan, dan terjadi dalam sebuah kelas (Arikunto, 2010:130). Masih menurutnya penelitian tindakan kelas merupakan metode dan proses untuk menjembatani antara teori dan praktek. Dan dapat mengkaji permasalahan secara praktis, memecahkan masalah yang dihadapi. Kegiatan yang dimunculkan ini adalah untuk memperbaiki kelemahan yang terjadi didalam kelas. Pendapat diatas dapat dipahami bahwa penelitian tindakan kelas bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas proses dan hasil pembelajaran yang optimal. Masalah di TK Pembina Rembang yang diteliti adalah kurang optimal pada keterampilan proses sainspada sejumlah anak dikelas B, maka penelitian difokuskan pada peningkatan keterampilan proses sains anak Taman Kanak-kanak melalui Pembelajaran “BALS”.

Menurut Arikunto (2006 : 160) instrument penelitian memiliki pengertian sebagai berikut:“Instrumen penelitian merupakan alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya pada saat penelitian lebih mudah, dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah untuk diolah” Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan format observasi dengan keterampilan proses sains, yakni memiliki tiga tingkatan dalam penilaian yaitu berkembang biak, dalam proses dan stimulasi.

Sutrisno Hadi (dalam Sugiyono 2011:145) mengemukakan bahwa observasi merupakan suatu proses yang komplek, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologi dan psikologis. Observasi atau pengamatan dimaksudkan untuk memperoleh data, menggunakan alat indra secara langsung atau suatu tehnik yang dapat dilakukan guru untuk mendapatkan berbagai informasi atau data tentang perkembangan dan permasalahan anak (Syaodih 2005:220). Teknik observasi yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tehnik observasi terstruktur. Sugiyono (2011:146) mengemukakan bahwa observasi terstruktur adalah observasi yang telah

dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya. Dengan format penilaian menggunakan observasi. Observasi digunakan oleh peneliti untuk mendapatkan data yang lebih dalam tentang keterampilan proses sains anak. Observasi ini dilakukan oleh peneliti sebelum, pada saat dan sesudah diterapkannya kegiatan pembelajaran “BALS” untuk mengembangkan keterampilan proses sains anak di TK Pembina Kabupaten Rembang

Studi dokumentasi merupakan suatu tehnik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Studi dokumentasi digunakan karena dapat memberikan gambaran yang jelas mengenai pokok penelitian berupa proses dan hasil yang dicapai dari penerapan kegiatan pembelajaran “Bals” untuk mengembangkan keterampilan proses sains anak TK Pembina. Studi dokumentasi digunakan untuk mempertegas bagaimana proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran “BALS” pada setiap siklusnya.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan tehnik analisis interaktif dengan pendekatan kualitatif yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman (1984). Kunandar (Yuliasari, 2009:73) mengemukakan bahwa analisis interaktif terdiri dari tiga komponen kegiatan yang saling terkait satu sama lainnya. Komponen tersebut adalah sebagai berikut : (1) Reduksi data merupakan proses menyeleksi, menentukan focus, menyederhanakan, meringkas, dan mengubah bentuk data mentah yang ada dalam catatan lapangan. Reduksi data dimulai pembuatan rangkuman dari setiap data dengan tujuan agar mudah dipahami. (2) Mendiskripsikan Data, beberapa macam data Penelitian Tindakan Kelas yang telah direduksi perlu didiskripsikan dengan tertata rapi berupa narasi dan grafik. Data yang telah direduksi disajikan dalam bentuk deskripsi yang menyeluruh pada setiap aspek keterampilan proses sains anak TK Pembina Rembang. (3) Penarikan kesimpulan tentang peningkatan atau perubahan yang terjadi dilakukan secara bertahap mulai dari kesimpulan sementara yang ditarik pada akhir siklus, satu kesimpulan ter revisi pada akhir siklus dua dan seterusnya dan kesimpulan pada siklus terakhir.

Hasil Penelitian

Untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses sains anak pada TK Pembina setelah menggunakan pembelajaran "Bals" maka dapat dilihat peningkatan keterampilan proses sains sebelum tindakan, siklus 1 dan siklus 2 yang, dinyatakan dalam tabel berikut. Secara rinci hasil penelitian tertuang pada tabel 4.10 berikut ini.

Tabel 4.10
Hasil Perbandingan Kemampuan Keterampilan Proses Sains Anak

Pada Tahap Awal, Siklus I, Siklus II

Keterampilan Proses Sains	Indikator	Pra Siklus			Siklus 1			Siklus 2		
		1	2	3	1	2	3	1	2	3
mengidentifikasi (mengamati)	1. Anak mengidentifikasi ciri-ciri benda tertentu	8 anak	2 anak	1 anak	6 anak	3 anak	2 anak	5 anak	3 anak	3 anak
	2. Anak mengidentifikasi perbedaan benda tertentu	9 anak	2 anak		6 anak	3 anak	2 anak	4 anak	4 anak	3 anak
	3. Anak dapat memberikan uraian mengenai manfaat benda tertentu secara sederhana	8 anak	2 anak	1 anak	6 anak	3 anak	2 anak	5 anak	3 anak	3 anak
Mengelompokkan (mengklasifikasikan)	4. Anak dapat mengelompokkan benda tertentu berdasarkan bentuk	8 anak	2 anak	1 anak	5 anak	4 anak	2 anak	5 anak	3 anak	3 anak
	5. Anak dapat mengelompokkan benda tertentu berdasarkan warna	6 anak	4 Anak	1 anak	5 Anak	4 Anak	2 anak	3 anak	4 Anak	4 Anak
	6. Anak dapat menunjuk benda tertentu yang memiliki kesamaan	5 Anak	4 anak	2 anak	5 Anak	3 Anak	3 anak	4 Anak	3 Anak	4 Anak
Menyimpulkan (membuat Kesimpulan)	7. Anak dapat menyimpulkan apa yang terjadi berdasarkan pengamatan	8 Anak	6 Anak	2 anak	8 Anak	5 Anak	4 anak	6 Anak	5 Anak	5 Anak
	8. Anak dapat memahami pendapat teman	8 Anak	5 anak	3 anak	8 Anak	4 Anak	4 anak	6 Anak	5 Anak	6 anak
Menceritakan (mengkomunikasikan)	9. Anak dapat menceritakan kembali cerita	9 Anak	3 Anak	4 anak	9 Anak	4 Anak	3 anak	5 Anak	5 Anak	6 anak
	10. Anak dapat menceritakan tentang benda tertentu secara sederhana	10 anak	4 anak	3 anak	9 anak	4 anak	4 anak	5 anak	6 anak	6 anak

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat bahwa :

- 1). Pada anak mampu melakukan kegiatan sendiri tanpa dibantu guru indikator mengidentifikasi ciri-ciri benda tertentu ada 8 anak mendapat nilai 1, 2 anak mendapat nilai 2, 1 anak mendapat nilai 3, pada siklus I terlihat sebanyak 6 anak mendapat nilai 1, 3 anak mendapat nilai 2, 2 anak mendapat nilai 3. Pada siklus II terlihat sebanyak 5 anak mendapat nilai 1, 3 anak mendapat nilai 2, 3 anak

mendapat nilai 3,

- 2). Pada anak mampu melakukan kegiatan sendiri tanpa dibantu gurudilihat dari mengidentifikasi perbedaan benda tertentu pada pra siklus terlihat sebanyak 9 anak mendapat nilai 1, 2 anak mendapat nilai 2, dan tidak ada anak yang mendapat nilai 3, pada siklus I sebanyak 6 anak mendapat nilai 1, 3 anak mendapat nilai 2, dan ada 2 anak yang mendapat nilai 3 sedangkan pada siklus II terlihat 4 anak mendapat nilai 1, ada 4 anak mendapat nilai 2 dan 3 anak mendapat nilai 3.
- 3). Pada anak mampu memberikan uraian mengenai manfaat benda tertentu secara sederhana pada pra siklus terlihat 8 anak mendapat nilai 1, 2 anak mendapat nilai 2, dan ada 1 anak mendapat nilai 3, pada siklus I terlihat sebanyak 6 anak mendapat nilai 1, 3 anak mendapat nilai 2, dan ada 2 anak mendapat nilai 3 pada siklus II terlihat sebanyak 5 anak mendapat nilai 1, 3 anak mendapat nilai 2, dan 3 anak mendapat nilai 3
- 4). Pada indikator mengelompokkan atau mengklasifikasikan yang terdiri dari mengelompokkan benda tertentu berdasarkan bentuk pada pra siklus terlihat sebanyak 8 anak mendapat nilai 1, 2 anak mendapat nilai 2, dan 1 anak mendapat nilai 3, pada siklus I terlihat sebanyak 5 anak mendapat nilai 1, 4 anak mendapat nilai 2, dan ada 2 anak mendapat nilai 3 sedangkan pada siklus II terlihat sebanyak 5 anak mendapat nilai 1, 3 anak mendapat nilai 2, 3 anak mendapat nilai 3.
- 5). Untuk mengelompokkan benda tertentu berdasarkan warna terlihat pada pra siklus sebanyak 6 anak mendapat nilai 1, 4 anak mendapat nilai 2, ada 1 anak mendapat nilai 3, pada siklus I terlihat sebanyak 5 anak mendapat nilai 1, 4 anak mendapat nilai 2, ada 2 anak mendapat nilai 3, pada siklus II terlihat sebanyak 3 anak mendapat nilai 1, 4 anak mendapat nilai 2, 4 anak mendapat nilai 3.
- 6). Untuk menunjuk benda tertentu yang memiliki kesamaan terlihat pada pra siklus sebanyak 5 anak mendapat nilai 1, 4 anak mendapat nilai 2, ada 2 anak mendapat nilai 3, pada siklus I terlihat sebanyak 5 anak mendapat nilai 1, 3 anak mendapat nilai 2, ada 3 anak mendapat nilai 3, pada siklus II terlihat sebanyak 4 anak mendapat nilai 1, 3 anak mendapat nilai 2, 4 anak mendapat nilai 3.
- 7). Pada indikator menyimpulkan atau membuat kesimpulan yang terjadi berdasarkan pengamatan pada pra siklus terlihat sebanyak 8 anak mendapat nilai 1, 6 anak mendapat nilai 2, ada 2 anak mendapat nilai 3, pada siklus I terlihat sebanyak 8 anak mendapat nilai 1, 5 anak mendapat nilai 2, ada 4 anak mendapat nilai 3, pada siklus II terlihat sebanyak 6 anak mendapat nilai 1, 5 anak mendapat nilai 2, 5 anak mendapat nilai 3.
- 8). Untuk memahami pendapat teman pada pra siklus terlihat 8 anak mendapat nilai 1, 5 anak mendapat nilai 2, dan 3 anak mendapat nilai 3, pada siklus I terlihat sebanyak 8 anak mendapat nilai 1, 4 anak mendapat nilai 2, dan 4 anak mendapat nilai 3, pada siklus II terlihat sebanyak 6 anak mendapat nilai 1, 5 anak mendapat nilai 2, sebanyak 6 anak mendapat nilai 3.

- 9). Pada indikator menceritakan atau mengkomunikasikan yang terdiri dari menceritakan kembali cerita pada pra siklus terlihat sebanyak 4 anak mendapat nilai 1, 3 anak mendapat nilai 2, dan 4 anak mendapat nilai 3 pada siklus I terlihat sebanyak 9 anak mendapat nilai 1, 4 anak mendapat nilai 2, dan 3 anak mendapat nilai 3 pada siklus II terlihat sebanyak 5 anak mendapat nilai 1, 5 anak mendapat nilai 2 dan 6 anak mendapat nilai 3
- 10). Untuk menceritakan tentang benda tertentu secara sederhana pada pra siklus terlihat sebanyak 10 anak mendapat nilai 1, 4 anak mendapat nilai 2, dan 3 anak mendapat nilai 3, pada siklus I terlihat sebanyak 9 anak mendapat nilai 1, 4 anak mendapat nilai 2, dan 4 anak mendapat nilai 3, pada siklus II terlihat sebanyak 5 anak mendapat nilai 1, 6 anak mendapat nilai 2, 6 anak mendapat nilai 3.

PEMBAHASAN

Dari gambar di atas bahwa seluruh pembelajaran keterampilan proses sains anak melalui pembelajaran "BALS" mengalami peningkatan yang semakin baik. Pembelajaran 'Bals' menjadi suatu pembelajaran untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak yang menyenangkan karena media yang digunakan berasal dari alam atau lingkungan sekitar anak dan mengacu pada tujuan yaitu untuk meningkatkan keterampilan proses sains anak.

Perubahan dari pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 terlihat sudah ada peningkatan, meskipun masih ada beberapa anak terlihat sampai siklus 2 masih dalam kategori cukup, setelah diidentifikasi anak tersebut memiliki permasalahan diantaranya Anisa hampir setiap pembelajaran masih kurang dari harapan, karena setiap pembelajaran berlangsung anak tersebut terlihat seperti ketakutan dan malu, setiap ditanya tidak pernah mengungkapkan pendapatnya, setelah diidentifikasi permasalahan anak tersebut karena pengaruh dari keluarga. Jumlah kategori anak tersebut pada pra siklus mendapat nilai 11, siklus 1 mendapat nilai 14 dan pada siklus 2 mendapat nilai 18, terlihat sudah ada peningkatan meskipun masih dalam kategori cukup Muhammad Ivan mendapat permasalahan karena anak tersebut terlalu aktif, sehingga terkadang anak tersebut tidak mengikuti pembelajaran sampai selesai, dan hanya bermain bola diluar. Pada saat siklus 1 dan 2 berlangsung anak tersebut hanya mengikuti sebagian karena merasa bosan dan memilih untuk bermain diluar. Jumlah kategori Ivan pada pra siklus mendapat nilai 10, pada siklus 1 mendapat nilai 15, dan pada siklus 2 mendapat nilai 21, terlihat ada peningkatan dari setiap siklusnya meskipun masih dalam kategori cukup Annisa setelah diidentifikasi sama seperti disimpulkan Nayla tidak pernah mengungkapkan pendapatnya, tetapi pada siklus 1 dan 2 anak tersebut mulai bisa mengungkapkan pendapatnya meskipun dengan suara pelan. Jumlah kategori Annisa pada pra siklus 12, pada siklus 1 mendapat nilai 16, pada siklus 2 mendapat nilai 19, terlihat ada peningkatan meskipun masih dalam kategori cukup. Radinka ketika pembelajaran selalu mengganggu temannya yang lain dan mengajak temannya untuk bermain saat pembelajaran berlangsung. Tetapi setelah diidentifikasi

anak tersebut hanya ingin mencari perhatian saja karena mungkin faktor dari orang tua yang kurang memperhatikan anaknya. Jumlah kategori pada pra siklus 12, pada siklus 1 mendapat nilai 16, pada siklus 2 mendapat nilai 18, terlihat ada peningkatan dari setiap siklusnya meskipun masih dalam kategori cukup.

Berdasarkan hasil penelitian melalui langkah-langkah pembelajaran "BALS", keterampilan proses sains anak sudah menunjukkan adanya peningkatan. Hal ini terlihat dari segi minat, perhatian, antusias, keberanian dan interaksi dengan guru maupun teman berkembang dengan baik. Anak-anak sangat senang dengan pembelajaran sains karena kegiatannya menyenangkan, dilakukan melalui kegiatan eksplorasi dan eksperimen.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang meningkatkan keterampilan proses sains anak melalui pembelajaran "BALS" di TK Pembina, dapat diuraikan kesimpulan sebagai berikut:

1. Langkah-langkah penerapan pembelajaran "BALS" dalam peningkatan keterampilan proses sains anak terdiri dari beberapa tahapan yaitu: langkah pertama guru mengangkat tema/topik bahasan dari alam dan lingkungan sekitar anak, langkah kedua guru bercerita, bercerita tentang topik, langkah ketiga guru menggunakan alam atau lingkungan sekitar anak sebagai media pembelajaran, langkah ke empat guru mengaktifkan multisensoris (panca indera). Pembelajaran ini diberikan secara bertahap berdasarkan langkah-langkah pembelajaran "BALS". Penerapan pembelajaran ini telah berhasil memberikan dampak yang positif terhadap pembelajaran dan dapat merangsang minat anak untuk belajar sains.
2. Keterampilan proses sains anak setelah diterapkan pembelajaran "BALS" mengalami peningkatan yang cukup baik dari pra siklus hingga siklus kedua. Peningkatan dapat dilihat dari minat dalam pembelajaran keterampilan proses sains. Anak-anak tertarik dengan kegiatan-kegiatan pembelajaran keterampilan proses sains, serta memiliki rasa ingin tahu yang tinggi untuk mengeksplorasi sesuatu yang ada di alam dan lingkungan sekitar anak. Sedangkan pada keterampilan proses sains melalui pembelajaran "Bals" adalah anak dapat mengidentifikasi (mengamati) ciri-ciri, perbedaan benda tertentu dan memberikan uraian tentang manfaat benda tertentu secara sederhana, mengelompokkan (mengklasifikasikan) benda tertentu, menyimpulkan dan mengkomunikasikan. Terlihat ada peningkatan dari setiap siklusnya, pada pra siklus yang termasuk kategori K (kurang) berjumlah 9 anak sedangkan 2 anak termasuk kategori C (cukup), pada siklus 1 yang termasuk kategori K (kurang) berjumlah 8 anak, sedangkan 3 anak termasuk kategori C (cukup), pada siklus 2 yang termasuk kategori K (kurang) berjumlah 4 anak, yang termasuk kategori C (cukup) berjumlah 5 anak, dan 2 anak termasuk pada kategori B (baik).

SARAN

1. Perlu adanya peningkatan profesionalisasi tenaga di lapangan perlu dilakukan melalui berbagai program pendidikan baik yang bersifat kualifikasi maupun yang sifatnya pencerahan seperti seminar, lokakarya khususnya tentang keterampilan proses sains.
2. Menerapkan berbagai metode atau pembelajaran yang lebih variatif, agar anak lebih termotivasi untuk melakukan kegiatan pembelajaran keterampilan proses sains.
3. Guru yang ada perlu ditingkatkan lagi kualifikasinya, setidaknya guru dapat mengetahui bagaimana cara mengajar keterampilan proses sains yang lebih baik dan menyenangkan.
4. Guru yang ada diberikan beberapa penyuluhan tentang keterampilan proses sains yang baik dengan cara mengundang ahlinya

DAFTAR PUSTAKA

- Anang (2012). *Pengembangan Anak Usia Dini (PAUD) Holistik Integratif*. [online]. Tersedia: <http://paud-darma.blogspot.com/2012/06/pengembangan-anak-usiadini-paud.html> [11 Desember 2012. 07.21 Wib]
- Dewi.S (2008). *Keterampilan Proses Sains*. Bandung: Tinta Emas
- Dimiyati dan Mujiono, (2002). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Depdiknas. (2004). *Konsep Dasar Pendidikan Anak Usia Dini*. Jakarta: Depdiknas
- Dimiyati dan Mujiono, (2002). *Belajar dan pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nugraha, Ali (2008). *Pengembangan Sains Pada Anak Usia Dini*. Bandung : Jilsi Foundation Pembelajaran
- Nurul (2012) *Rangkuman Pengembangan Pembelajaran Sains Pada Anak Usia Dini*. Tersedia: <http://kunjungsaya.blogspot.com/2012/04/rangkumanpengembangan-pembelajaran.html> 13-
- Rachmawati (2012). *Model Pembelajaran Belajar Alam Lingkungan Sekitar (Bals)*. Bandung.
- Susilowati (2011). *Model Pelatihan Pendidikan PAUD Berwawasan Lingkungan*. [online]. Tersedia: <http://www.slideshare.net/susilowati/boediono/karya-tulis-model-pelatihan-tutor-paud-unt-jambore-ptk-paudni-2011> [11 Desember 2012. 06.32 Wib]

Syaodih, E. (2003). *Bimbingan di Taman Kanak-kanak*. Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Bagian Proyek Peningkatan Pendidikan Tenaga Kependidikan.

Wargo (2011). *Pembelajaran bagi anak usia dini*. [online] tersedia: <http://consultantacademic-specialist.blogspot.com/2011/04/pembelajaran-bagi-anak-usiadini.htm>

Yusuf (2012). *Memfaatkan Alam Sebagai Media Belajar*. [online]. Tersedia: <http://WWW.yusuf.asia/articles/memanfaatkan-alam-sebagai-media-belajar>